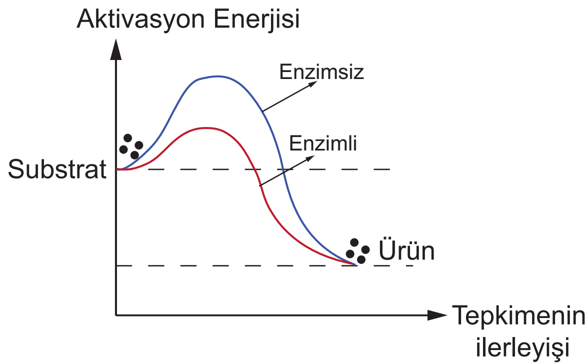
Enzimler - 1

1. Enzimler ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) Biyokimyasal reaksiyonları başlatır.
B) Etki ettiği maddeye substrat denir.
C) Biyolojik katalizördür.
D) Aktivasyon enerjisini düşürür.
E) Organik yapılı bileşiktir.

2. Aşağıda enzimli ve enzimsiz gerçekleşen bir reaksiyonun grafiği verilmiştir.



Grafiğe göre,

I. Enzimli reaksiyonlar daha hızlı gerçekleşir.
II. Enzimler, reaksiyonun başlaması için gerekli enerjiyi düşürür.
III. Oluşan ürün miktarını artırır.

sonuçlarından hangilerine ulaşılabilir?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve II. E) I, II ve III.

3. I. Su
II. Sıcaklık
III. Kimyasal maddeler
IV. pH

Yukarıda verilen etkenlerden hangileri enzimlerin çalışma hızını etkiler?

A) I ve II. B) II ve IV. C) I, II ve IV.
D) I, II ve III. E) I, II, III ve IV.

4. Aşağıda verilen A ve B deney kaplarında uygun ortam sağlandıktan sonra birine bakteri hücresi konulurken diğerine aynı bakteri türünün özütü konulmuş ve üzerlerine şeker çözeltisi ilave edilmiştir. Bir süre sonra her iki kapta gaz biriktiği gözlenmiştir.



Buna göre deney sonucunda aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

A) Enzimler reaksiyonun sonunda değişmeden çıkar.
B) Enzimler tersinir çalışabilir.
C) Enzimler hücre içinde ve dışında çalışabilir.
D) Enzimler reaksiyonları çok hızlı gerçekleştirir.
E) Enzimler takım halinde çalışabilir.

5. Pankreastan salgılanan inaktif tripsinojen enzimi ince bağırsakta aşağıdakilerden hangisinin etkisi ile aktif tripsin enzimine dönüşür?

A) B vitamini B) Ca^{+2} C) Enterokinaz
D) Mg^{+2} E) K^{+}

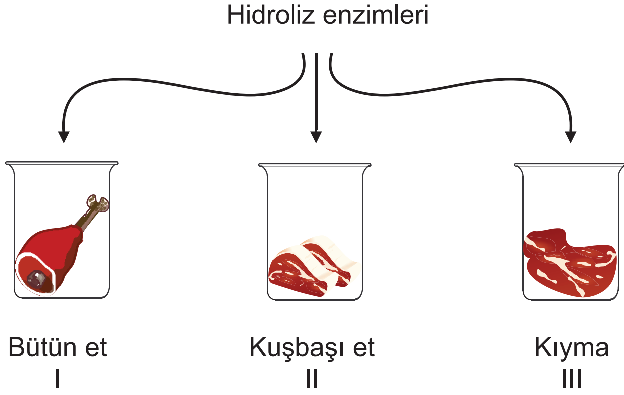
6. • Kurutulan meyve ve sebzeler, yaş meyve ve sebzelere göre daha uzun süre bozulmadan saklanabilir.
• Reçel, bal ve pekmez gibi besinler küflenmeden uzun süre bekleyebilir.

Yukarıda verilen iki durumun temel nedeni enzimlerin hangi özelliğinden dolayıdır?

A) Enzimlerin çalışması ortamdaki su oranı %15'in altına düştüğünde yavaşlar.
B) Enzimler hücre içinde ve hücre dışında çalışabilir.
C) Enzimlerin etkinlikleri çok hızlı gerçekleşir.
D) Enzimle substratı arasında anahtar-kilit uyumu vardır.
E) Her farklı enzim farklı bir substrata etki gösterir.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. Aşağıdaki deneyde aynı miktarda et parçası; parça, kuşbaşı, kıyma haline getirilip kaplara konulduktan sonra üzerlerine hidroliz enzimleri ilave edilmiştir.



Deneyin sonunda kaplardaki ürün oluşum hızı ve nedeni hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Ürün Oluşum Hızı	Nedeni
A)	III > II > I	Substrat yüzeyi farkı
B)	III > II > I	Substrat yoğunluğu farkı
C)	I > II > III	Substrat yüzeyi farkı
D)	I > II > III	Substrat yoğunluğu farkı
E)	III > I > II	Substrat yüzeyi farkı

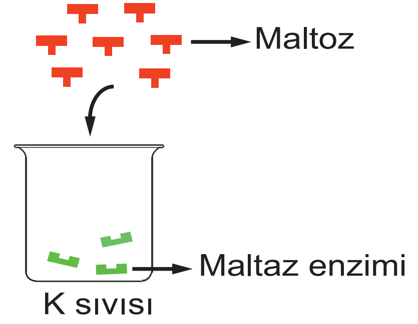
8. Hidrojen peroksit güçlü bir oksitleyicidir. Bu yüzden hücrelerden kısa sürede uzaklaştırılması gerekir. Bu molekül katalaz enzimi sayesinde su ve oksijene parçalanır. Katalaz enzimi; bir saniyede 5 milyon hidrojen peroksiti parçalayabilirken enzimsiz aynı molekül 300 senede parçalanmaktadır.

Yukarıda verilen durum enzimlerin hangi özelliği ile açıklanabilir?

A) Enzimler takım halinde çalışabilir.
B) Enzimler substratlarına özgü moleküllerdir.
C) Enzimler reaksiyon sonunda değişmeden çıkar.
D) Enzimler girdikleri tepkimeleri hızlandırır.
E) Enzimler aynı reaksiyon için tekrar tekrar kullanır.

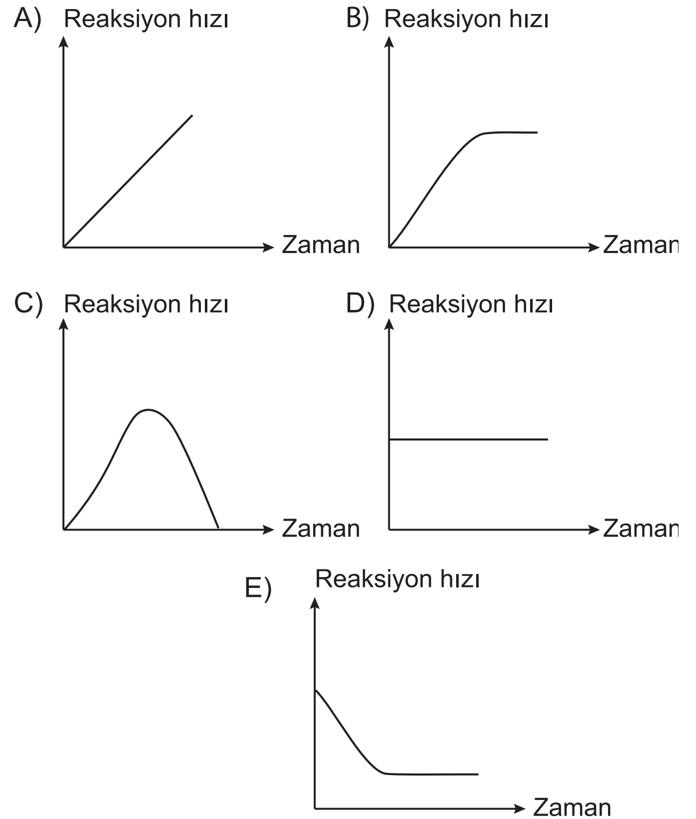
MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

9.



Yukarıda gösterildiği gibi sınırlı miktarda maltaz enzimi bulunan bir deney tüpüne, sürekli maltoz ilave edilmektedir.

Buna göre reaksiyon hızı-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



10. I. Aşırı sıcaklık
II. Ağır metal iyonları
III. Aşırı asidik ortam

Yukarıda verilenlerden hangileri enzim çalışmasını olumsuz yönde etkileyebilir?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

